

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-194686

(43)Date of publication of application : 21.07.1999

(51)Int.Cl. G03G 21/02  
 B41J 29/38  
 G03G 21/00  
 G06F 13/00  
 H04N 1/34

(21)Application number : 10-279749

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 01.10.1998

(72)Inventor : NAKAJIMA YASUSUKE

(30)Priority

Priority number : 09311392 Priority date : 27.10.1997 Priority country : JP

(54) ACCOUNTING DEVICE, ACCOUNTING METHOD AND STORAGE MEDIUM

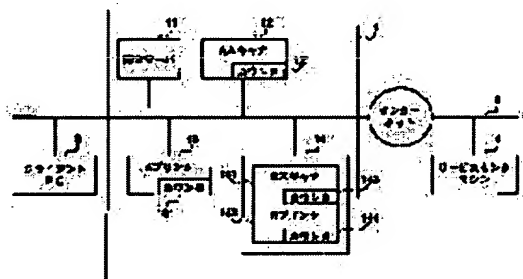
(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To realize efficient and detailed accounting by providing a centralized control machine periodically and synthetically controlling totalling data consisting of the content of service, a counter value and client information from plural accounting servers.

**SOLUTION:** Each device constituting an input/output system on a network updates a counter for accounting provided inside each device in accordance with the detailed content of the service required by operation designated from the client and prepared for every client corresponding to the content of the service. The accounting server 11 decides whether or not accounting information collecting time comes.

Such deciding processing is performed by using an internal timer. When the collecting time comes, the accounting information is collected. In such a case, the counted values of counters 121, 131, 143 and 144 are collected and totalled. It is possible that the

server 11 outputs the respective counted values together with ID information showing the server 11 to a service center machine 4 so as to collect the information.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

(5) Int. Cl.*		簡別配号	
G 0 3 G	21/02	G 0 3 G	21/00 3 9 2
B 4 1 J	29/38	B 4 1 J	29/38 Z
G 0 3 G	21/00	G 0 3 G	21/00 3 9 6
G 0 6 F	13/00	G 0 6 F	13/00 3 5 5
H 0 4 N	1/34	H 0 4 N	1/34
審査請求 未請求		請求項の数 5 9	
		OL	
		(全 2 0 頁)	

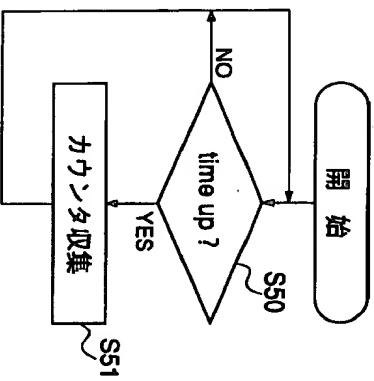
(2) 出願番号	特願平 10 - 279749	(71) 出願人	000001007 キヤノン株式会社
(22) 出願日	平成 10 年 (1998) 10 月 1 日	(72) 発明者	東京都大田区下丸子 37 丁目 30 番 2 号 中島 庸介
(31) 優先権主張番号	特願平 9 - 311392	(74) 代理人	株式会社内 井理士 丸島 健一
(32) 優先日	平 9 (1997) 10 月 27 日		
(33) 優先権主張国	日本 (J P)		

(54) 【発明の名称】 現金装置、現金方法、及び配値媒体

(57) 【要約】

【課題】 サービスの内容に応じたきめ細かな、かつ効率的な現金処理を行えるようにする。

【解決手段】 ネットワーク上のスキーマ、プリント等の複数の入/出力装置を使用した場合の対応として現金処理を行う現金装置において、前記複数の入/出力装置は、それぞれ細分化された入/出力処理の処理内容に対応する複数の現金用カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って実行した入/出力処理の処理内容に対応する現金用カウンタを更新する更新手段とをそれぞれ有し、前記各更新手段により更新された前記複数の入/出力装置内の前記各現金用カウンタのカウント値を収集する複数の収集手段と、該複数の収集手段により収集された前記各現金用カウンタのカウント値を、対応する収集手段を示す情報、及び対応する入/出力処理の処理内容を示す情報と共に収集して集中管理する管理手段を備えた。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワーク上のスキーマ、プリント等の複数の入/出力装置を使用した場合の対応として現金処理を行う現金装置において、

前記複数の入/出力装置は、1 つの現金用カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って入/出力処理を実行した場合に、前記現金用カウンタを更新する更新手段とをそれぞれ有し、

前記各更新手段により更新された前記複数の入/出力装置内の前記各現金用カウンタのカウント値を設計する設計手段を備えたことを特徴とする現金装置、

【請求項 2】 前記設計手段を複数備え、該複数の設計手段による設計結果を収集して集中管理する管理手段を備えたことを特徴とする請求項 1 記載の現金装置、

【請求項 3】 ネットワーク上のスキーマ、プリント等の複数の入/出力装置を使用した場合の対応として現金処理を行う現金装置において、

前記複数の入/出力装置は、1 つの現金用カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って入/出力処理を実行した場合に、前記現金用カウンタを更新する更新手段とをそれぞれ有し、

前記各更新手段により更新された前記複数の入/出力装置内の前記各現金用カウンタのカウント値を収集する収集手段を備えたことを特徴とする現金装置、

【請求項 4】 前記収集手段を複数備え、該複数の収集手段により収集された前記各現金用カウンタのカウント値を、対応する収集手段を示す情報と共に収集して集中管理する管理手段を備えたことを特徴とする請求項 3 記載の現金装置、

【請求項 5】 ネットワーク上のスキーマ、プリント等の複数の入/出力装置を使用した場合の対応として現金処理を行う現金装置において、

前記複数の入/出力装置は、それぞれ細分化された入/出力処理の処理内容に対応する複数の現金用カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って実行した入/出力処理の処理内容に対応する現金用カウンタを更新する更新手段とをそれぞれ有し、

前記各更新手段により更新された前記複数の入/出力装置内の前記各現金用カウンタのカウント値を収集する収集手段を備えたことを特徴とする現金装置、

【請求項 6】 前記収集手段を複数備え、該複数の収集手段により収集された前記各現金用カウンタのカウント値を、対応する収集手段を示す情報、及び対応する入/出力処理の処理内容を示す情報と共に収集して集中管理する管理手段を備えたことを特徴とする請求項 5 記載の現金装置、

【請求項 7】 前記管理手段は、収集した前記各現金用カウンタのカウント値に対して、それぞれ対応する入/出力処理の内容別に重み付けされた値を乗算し、各カウンタ値に対する各乗算結果を対応する収集手段別に設計

する設計手段を含むことを特徴とする請求項 6 記載の現金装置、

【請求項 8】 前記複数の収集手段は、それぞれ収集した前記各現金用カウンタのカウント値に対して、それぞれ対応する入/出力処理の内容別に重み付けされた値を乗算し、各カウンタ値に対する各乗算結果を設計する設計手段を含むことを特徴とする請求項 6 記載の現金装置、

【請求項 9】 ネットワーク上のスキーマ、プリント等の複数の入/出力装置を使用した場合の対応として現金処理を行う現金装置において、

前記複数の入/出力装置は、細分化された入/出力処理の処理内容、及び利用者によってそれぞれ対応する現金用カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って実行した入/出力処理の処理内容、及び利用者に対応する現金用カウンタを更新する更新手段とをそれぞれ有し、

前記各更新手段により更新された前記複数の入/出力装置内の前記各現金用カウンタのカウント値を収集する収集手段を備えたことを特徴とする現金装置、

【請求項 10】 前記収集手段を複数備え、該複数の収集手段により収集された前記各現金用カウンタのカウント値を、対応する収集手段を示す情報、対応する入/出力処理の処理内容を示す情報、及び利用者を示す情報と共に収集して集中管理する管理手段を備えたことを特徴とする請求項 9 記載の現金装置、

【請求項 11】 前記管理手段は、収集した前記各現金用カウンタのカウント値に対して、それぞれ対応する入/出力処理の内容別に重み付けされた値を乗算し、各カウンタ値に対する各乗算結果を対応する収集手段別、及び利用者別に設計する設計手段を含むことを特徴とする請求項 10 記載の現金装置、

【請求項 12】 前記複数の収集手段は、それぞれ収集した前記各現金用カウンタのカウント値に対して、それぞれ対応する入/出力処理の内容別に重み付けされた値を乗算し、各カウンタ値に対する各乗算結果を利用者別に設計する設計手段を含むことを特徴とする請求項 10 記載の現金装置、

【請求項 13】 前記ネットワーク上のコンピュータは、使用対象の前記複数の入/出力装置を選択するため選択情報を、ポインティング操作によって指定可能に表示する表示制御手段を有することを特徴とする請求項 5 ～ 12 記載の現金装置、

【請求項 14】 前記表示制御手段は、選択された前記複数の入/出力装置の入/出力処理内容と、該入/出力処理内容に対応する現金情報とを表示することを特徴とする請求項 13 記載の現金装置、

【請求項 15】 ネットワーク上のスキーマ、プリント等の複数の入/出力装置を使用した場合の対応として現金処理を行う現金装置において、



収集した前記各集金用カウンタのカウント値に対して、それぞれ対応する入/出力処理の内容別に重み付けされた値を算出し、各カウンタ値に対する各算結果を利用者別に集計する集計ルーチンを含むことを特徴とする請求項40記載の記憶媒体。

【請求項43】 前記ネットワーク上のコンピュータは、使用対象の前記集数の入/出力装置を選択するための選択情報を、ポインティンク操作によって指定可能に表示する表示制御ルーチンを配備したことを特徴とする請求項35～42記載の記憶媒体。

【請求項44】 前記表示制御ルーチンは、選択された前記集数の入/出力装置の入/出力処理内容と、取り入/出力処理内容に対する集金情報とを表示することを特徴とする請求項43記載の記憶媒体。

【請求項45】 ネットワーク上のスキャナ、プリンタ等の集数の入/出力装置を使用した場合の対価として集金処理を行うためのプログラムを記憶媒体する記憶媒体であって、

前記集数の入/出力装置は、それぞれ1つの集金用カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って実行した入/出力処理の処理内容に対応するカウンタアップ値分だけ、前記集数の入/出力装置にそれぞれ1つずつ内蔵された集金用カウンタを更新する更新ルーチンと、

前記各更新ルーチンにより更新された前記集数の入/出力装置内の前記集金用カウンタのカウント値を収集する収集ルーチンと、

を配備したことを特徴とする記憶媒体。

【請求項46】 ネットワークに接続され、集金カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って入/出力処理あるいは集数設定処理を実行した場合に前記集金カウンタを更新する更新手段とを各々有する入出力装置を使用した場合の対価として集金処理を行なう集金装置であって、

前記各更新手段により更新された前記集数の入出力装置内の前記各集金カウンタのカウント値を集計する集計手段とを備えたことを特徴とする集金装置。

【請求項47】 前記集計手段を複数備え、これら複数の集計手段による集計結果を収集して集中管理する管理手段を備えたことを特徴とする請求項46記載の集金装置。

【請求項48】 前記集数設定処理は、色補正のためのキャラクタレベージョンであることを特徴とする請求項46記載の集金装置。

【請求項49】 ネットワークに接続され、集金カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って入/出力処理あるいは集数設定処理を実行した場合に前記集金カウンタを更新する更新手段とを各々有する入出力装置を使用した場合の対価として集金処理を行なう集金方法であって、

前記各更新手段により更新された前記集数の入出力装置内の前記各集金カウンタのカウント値を集計する集計工程とを備えたことを特徴とする集金装置。

【請求項50】 前記集計工程を複数備え、これら複数の集計工程による集計結果を収集して集中管理する管理工程を備えたことを特徴とする請求項49記載の集金方法。

【請求項51】 前記集数設定処理は、色補正のためのキャラクタレベージョンであることを特徴とする請求項49記載の集金方法。

【請求項52】 ネットワークに接続され、集金カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って入/出力処理あるいは集数設定処理を実行した場合に前記集金カウンタを更新する更新手段とを各々有する入出力装置を使用した場合の対価として集金処理を行なうプログラムを記憶する記憶媒体であって、

前記各更新手段により更新された前記集数の入出力装置内の前記各集金カウンタのカウント値を集計する集計ルーチンとを備えたことを特徴とする記憶媒体。

【請求項53】 前記集計ルーチンを複数備え、これら複数の集計ルーチンによる集計結果を収集して集中管理する管理ルーチンを備えたことを特徴とする請求項52記載の集金装置。

【請求項54】 データの処理を行なう処理手段と、処理のための集数設定処理を行なうための設定手段と、上記処理手段及び/又は設定手段による処理動作に基づいて集金を行なう集金手段とを備えたことを特徴とする集金装置。

【請求項55】 前記集数設定処理は、色補正のためのキャラクタレベージョンであることを特徴とする請求項54記載の集金装置。

【請求項56】 データの処理を行なう処理工程と、処理のための集数設定処理を行なうための設定工程と、上記処理工程及び/又は設定工程による処理工程に基づいて集金を行なう集金工程とを備えたことを特徴とする集金方法。

【請求項57】 前記集数設定処理は、色補正のためのキャラクタレベージョンであることを特徴とする請求項56記載の集金方法。

【請求項58】 データの処理を行なう処理ルーチンと、

処理のための集数設定処理を行なうための設定ルーチンと、

上記処理ルーチン及び/又は設定ルーチンによる処理に基づいて集金を行なう集金ルーチンとが配備されたことを特徴とする記憶媒体。

【請求項59】 前記集数設定処理は、色補正のためのキャラクタレベージョンであることを特徴とする請求項58記載の集金方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】 本発明は、ネットワークに接続されたスキャナ装置、プリンタ装置等の入出力装置の使用の対価として集金処理を行う集金処理技術に関する。

【従来の技術】 一般に、ネットワーク上に接続されるスキャナ装置やプリンタ装置等からなるシステムを提供する場合、このネットワーク上に接続された利用者のクライアントマシンによってスキャナ装置、プリンタ装置等が使用されると、これら装置の使用の対価として集金処理を行っている。

【0003】 図19は、従来の集金システムを示すシステム構成図である。171はネットワークバスであり、このネットワークバス171には、クライアントマシンナルコンピュータ（以下、クライアントPCという）174、スキャナ装置172、プリンタ装置173等が接続されており、利用者は上記ネットワークバス171に接続されたクライアントPC174を用いて、例えばスキャナ装置173へスキャン指示を行って画像の読み込みを行い、プリンタ装置172へプリント指示を行って紙送り画像の出力を行う。

【0004】 この際、スキャナ装置173、およびプリンタ装置172には、それぞれ個別にカウンタ175、176が設置されており、クライアントPC174からの上記入出力指示に応じて入出力されたページ数を個別にカウントする。

【0005】 上記システムを提供する会社のサービスマンは、定期的にクライアントのもとへ赴き、カウンタ175、176のカウント値を調べて集計し、この集計値に基づいて集金を行う。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、上述の従来技術においては、次のような問題点があった。すなわち、前述のとおり、サービスマンが定期的にカウンタ値を調べて集計するためにクライアントのもとへ出かける必要があったため、人件費が大きくなっていた。

【0007】 また、スキャナ装置やプリンタ装置等の装置ごとにカウンタが設けられているため、集計作業が煩雑になっていた。さらに、上記カウンタはページ単位でカウントしているため、例えば、プリンタ装置においてセパロ出力であってもカラー出力であっても同様のカウントがなされ、サービス内容に応じた集金処理を行うことはできなかった。

【0008】 本発明は、このような課題の下になされたもので、その課題は、サービスの内容に応じたきめ細かな、かつ効率的な集金処理を行えるようにすることにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するた

め、請求項1記載の発明は、ネットワーク上のスキャナ、プリンタ等の集数の入/出力装置を使用した場合の対価として集金処理を行う集金装置において、前記集数の入/出力装置は、1つの集金用カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータから指示に従って入/出力処理を実行した場合に、前記集金用カウンタを更新する更新手段とをそれぞれ有し、前記各更新手段により更新された前記集数の入/出力装置内の前記各集金用カウンタのカウント値を集計する集計手段を備えている。

【0010】 また、請求項2記載の発明では、請求項1記載の前記集計手段を複数備え、該複数の集計手段による集計結果を収集して集中管理する管理手段を備えている。

【0011】 また、請求項3記載の発明は、ネットワーク上のスキャナ、プリンタ等の集数の入/出力装置を使用した場合の対価として集金処理を行う集金装置において、前記集数の入/出力装置は、1つの集金用カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って入/出力処理を実行した場合に、前記集金用カウンタを更新する更新手段とをそれぞれ有し、前記各更新手段により更新された前記集数の入/出力装置内の前記各集金用カウンタのカウント値を収集する収集手段を備えている。

【0012】 また、請求項4記載の発明では、請求項3記載の前記収集手段を複数備え、該複数の収集手段による収集された前記各集金用カウンタのカウント値を、対応する収集手段を示す情報と共に収集して集中管理する管理手段を備えている。

【0013】 また、請求項5記載の発明は、ネットワーク上のスキャナ、プリンタ等の集数の入/出力装置を使用した場合の対価として集金処理を行う集金装置において、前記集数の入/出力装置は、それぞれ細分化された入/出力処理の処理内容に対応する複数の集金用カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って実行した入/出力処理の処理内容に対応する集金用カウンタを更新する更新手段とをそれぞれ有し、前記各更新手段により更新された前記集数の入/出力装置内の前記各集金用カウンタのカウント値を収集する収集手段を備えている。

【0014】 また、請求項6記載の発明では、請求項5記載の前記収集手段を複数備え、該複数の収集手段により収集された前記各集金用カウンタのカウント値を、対応する収集手段を示す情報、及び対応する入/出力処理の処理内容を示す情報と共に収集して集中管理する管理手段を備えている。

【0015】 また、請求項7記載の発明では、請求項6記載の前記管理手段は、収集した前記各集金用カウンタのカウント値に対して、それぞれ対応する入/出力処理の内容別に重み付けされた値を算出し、各カウント値に対する各算結果を対応する収集手段別に集計する集計

手段を含んでいる。

【0016】また、請求項8記載の発明では、請求項6記載の前記複数の収集手段は、それぞれ収集した前記各観測用カウンタのカウント値に対して、それぞれ対応する入/出力処理の内容別に重み付けされた値を乗算し、各カウンタ値に対する各乗算結果を累計する累計手段を含んでいる。

【0017】また、請求項9記載の発明は、ネットワーク上のスキマヤ、ブリッジ等の複数の入/出力装置を用いた場合の対面として観測処理を行う観測装置において、前記複数の入/出力装置は、細分化された入/出力処理の処理内容、及び利用者によって対応する複数の観測用カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って実行した入/出力処理の処理内容、及び利用者に対する観測用カウンタを更新する更新手段とをそれぞれ有し、前記各更新手段とをそれぞれ有し、前記各更新手段により更新された前記複数の入/出力装置のカウント値を収集する収集手段を備えている。

【0018】また、請求項10記載の発明では、請求項9記載の前記収集手段を複数備え、該複数の収集手段により収集された前記各観測用カウンタのカウント値を、対応する収集手段を示す情報、対応する入/出力処理の処理内容を示す情報、及び利用者を示す情報と共に収集して集中管理する管理手段を備えている。

【0019】また、請求項11記載の発明では、請求項10記載の前記管理手段は、収集した前記各観測用カウンタのカウント値に対して、それぞれ対応する入/出力処理の内容別に重み付けされた値を乗算し、各カウンタ値に対する各乗算結果を対応する収集手段別、及び利用者別に累計する累計手段を含んでいる。

【0020】また、請求項12記載の発明では、請求項10記載の前記複数の収集手段は、それぞれ収集した前記各観測用カウンタのカウント値に対して、それぞれ対応する入/出力処理の内容別に重み付けされた値を乗算し、各カウンタ値に対する各乗算結果を利用者別に累計する累計手段を含んでいる。

【0021】また、請求項13記載の発明では、請求項5～12記載の前記ネットワーク上のコンピュータは、使用対象の前記複数の入/出力装置を選択するための選択情報を、ボタンディング操作によって指定可能に表示する表示制御手段を有している。

【0022】また、請求項14記載の発明では、請求項13記載の前記表示制御手段は、選択された前記複数の入/出力装置の入/出力処理内容と、観入/出力処理内容とに対応する観測情報を表示している。

【0023】また、請求項15記載の発明は、ネットワーク上のスキマヤ、ブリッジ等の複数の入/出力装置を使用した場合の対面として観測処理を行う観測装置において、前記複数の入/出力装置は、それぞれ1つの観測用カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータから

の指示に従って実行した入/出力処理の処理内容に対応するカウンタプログラミング値分だけ前記1つの観測用カウンタを更新する更新手段とをそれぞれ有し、前記各更新手段により更新された前記複数の入/出力装置内の前記各観測用カウンタのカウント値を収集する収集手段を備えている。

【0024】また、請求項16記載の発明は、ネットワーク上のスキマヤ、ブリッジ等の複数の入/出力装置を使用した場合の対面として観測処理を行う観測方法において、前記複数の入/出力装置は、1つの観測用カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って入/出力処理を実行した場合に、前記観測用カウンタを更新する更新手段とをそれぞれ有し、前記各更新手段により更新された前記複数の入/出力装置内の前記各観測用カウンタのカウント値を累計する累計工程を備えている。

【0025】また、請求項17記載の発明では、請求項16記載の前記累計工程を複数備え、該複数の累計工程による累計結果を収集して集中管理する管理工程を備えている。

【0026】また、請求項18記載の発明は、ネットワーク上のスキマヤ、ブリッジ等の複数の入/出力装置を使用した場合の対面として観測処理を行う観測方法において、前記複数の入/出力装置は、1つの観測用カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って入/出力処理を実行した場合に、前記観測用カウンタを更新する更新手段とをそれぞれ有し、前記各更新手段により更新された前記複数の入/出力装置内の前記各観測用カウンタのカウント値を収集する収集工程を備えている。

【0027】また、請求項19記載の発明では、請求項18記載の前記収集工程を複数備え、該複数の収集工程により収集された前記各観測用カウンタのカウント値を、対応する収集工程を示す情報と共に収集して集中管理する管理工程を備えている。

【0028】また、請求項20記載の発明は、ネットワーク上のスキマヤ、ブリッジ等の複数の入/出力装置を使用した場合の対面として観測処理を行う観測方法において、前記複数の入/出力装置は、それぞれ細分化された入/出力処理の処理内容に対応する複数の観測用カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って実行した入/出力処理の処理内容に対応する観測用カウンタを更新する更新手段とをそれぞれ有し、前記各更新手段により更新された前記複数の入/出力装置内の前記各観測用カウンタのカウント値を収集する収集工程を備えている。

【0029】また、請求項21記載の発明では、請求項20記載の前記収集工程を複数備え、該複数の収集工程により収集された前記各観測用カウンタのカウント値を、対応する収集工程を示す情報、及び対応する入/出

力処理の処理内容を示す情報と共に収集して集中管理する管理工程を備えている。

【0030】また、請求項22記載の発明では、請求項21記載の前記管理工程は、収集した前記各観測用カウンタのカウント値に対して、それぞれ対応する入/出力処理の内容別に重み付けされた値を乗算し、各カウンタ値に対する各乗算結果を対応する収集工程別に累計する累計工程を含んでいる。

【0031】また、請求項23記載の発明では、請求項21記載の前記複数の収集工程は、それぞれ収集した前記各観測用カウンタのカウント値に対して、それぞれ対応する入/出力処理の処理内容、及び利用者によってそれぞれ対応する複数の観測用カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って実行した入/出力処理の処理内容、及び利用者に対する観測用カウンタを更新する更新手段とをそれぞれ有し、前記各更新手段により更新された前記複数の入/出力装置内の前記各観測用カウンタのカウント値を収集する収集工程を備えている。

【0032】また、請求項24記載の発明は、ネットワーク上のスキマヤ、ブリッジ等の複数の入/出力装置を使用した場合の対面として観測処理を行う観測方法において、前記複数の入/出力装置は、細分化された入/出力処理の処理内容、及び利用者によってそれぞれ対応する複数の観測用カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って実行した入/出力処理の処理内容、及び利用者に対する観測用カウンタを更新する更新手段とをそれぞれ有し、前記各更新手段により更新された前記複数の入/出力装置内の前記各観測用カウンタのカウント値を収集する収集工程を備えている。

【0033】また、請求項25記載の発明では、請求項24記載の前記収集工程を複数備え、該複数の収集工程により収集された前記各観測用カウンタのカウント値を、対応する収集工程を示す情報、対応する入/出力処理の処理内容を示す情報、及び利用者を示す情報と共に収集して集中管理する管理工程を備えている。

【0034】また、請求項26記載の発明では、請求項25記載の前記管理工程は、収集した前記各観測用カウンタのカウント値に対して、それぞれ対応する入/出力処理の内容別に重み付けされた値を乗算し、各カウンタ値に対する各乗算結果を対応する収集工程別、及び利用者別に累計する累計工程を含んでいる。

【0035】また、請求項27記載の発明では、請求項25記載の前記複数の収集工程は、それぞれ収集した前記各観測用カウンタのカウント値に対して、それぞれ対応する入/出力処理の内容別に重み付けされた値を乗算し、各カウンタ値に対する各乗算結果を利用者別に累計する累計工程を含んでいる。

【0036】また、請求項28記載の発明では、請求項20～27記載の前記ネットワーク上のコンピュータは、使用対象の前記複数の入/出力装置を選択するための選択情報を、ボタンディング操作によって指定可能に表示する表示制御工程を有している。

【0037】また、請求項29記載の発明では、請求項28記載の前記表示制御工程は、選択された前記複数の入/出力装置の入/出力処理内容と、観入/出力処理内容とに対応する観測情報を表示している。

【0038】また、請求項30記載の発明は、ネットワーク上のスキマヤ、ブリッジ等の複数の入/出力装置を使用した場合の対面として観測処理を行う観測方法において、前記複数の入/出力装置は、それぞれ1つの観測用カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って実行した入/出力処理の処理内容に対応するカウンタプログラミング値分だけ前記1つの観測用カウンタを更新する更新手段とをそれぞれ有し、前記各更新手段により更新された前記複数の入/出力装置内の前記各観測用カウンタのカウント値を収集する収集工程を備えている。

【0039】また、請求項31記載の発明は、ネットワーク上のスキマヤ、ブリッジ等の複数の入/出力装置を使用した場合の対面として観測処理を行うためのプログラムを記憶する記憶媒体であって、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って入/出力処理を実行した場合に、前記複数の入/出力装置内に1つだけ設けられた観測用カウンタを更新する更新ルーチンと、前記各更新ルーチンにより更新された前記複数の入/出力装置内の前記各観測用カウンタのカウント値を累計する累計ルーチンとを記憶している。

【0040】また、請求項32記載の発明では、請求項31記載の前記累計ルーチンを複数記憶し、該複数の累計ルーチンによる累計結果を収集して集中管理する管理ルーチンを記憶している。

【0041】また、請求項33記載の発明は、ネットワーク上のスキマヤ、ブリッジ等の複数の入/出力装置を使用した場合の対面として観測処理を行うためのプログラムを記憶する記憶媒体であって、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って入/出力処理を実行した場合に、前記複数の入/出力装置内に1つだけ設けられた観測用カウンタ観測用カウンタを更新する更新ルーチンと、前記各更新ルーチンにより更新された前記各観測用カウンタのカウント値を収集する収集ルーチンとを記憶している。

【0042】また、請求項34記載の発明では、請求項33記載の前記収集ルーチンを複数記憶し、該複数の収集ルーチンにより収集された前記各観測用カウンタのカウント値を、対応する収集ルーチンの管理ルーチンを記憶して

各課金用カウンタのカウンタ値を収束する収束ルーチンとを配している。

【00044】また、請求項36記載の発明では、請求項35記載の前記収束ルーチンを複数配し、該複数の収束ルーチンにより収束された前記各課金用カウンタのカウンタ値を、対応する収束ルーチンの格納装置を示す情報、及び対応する入/出力処理の処理内容を示す情報と共に収束して集中管理する管理ルーチンを配している。

【00045】また、請求項37記載の発明では、請求項36記載の前記管理ルーチンは、収束した前記各課金用カウンタのカウンタ値に対して、それぞれ対応する入/出力処理の内容別に重み付けされた値を乗算し、各カウンタ値に対する各乗算結果を対応する収束ルーチンの格納装置別に集計する集計ルーチンを含んでいる。

【00046】また、請求項38記載の発明では、請求項36記載の前記収束ルーチンは、それぞれ収束した前記各課金用カウンタのカウンタ値に対して、それぞれ対応する入/出力処理の内容別に重み付けされた値を乗算し、各カウンタ値に対する各乗算結果を集計する集計ルーチンを含んでいる。

【00047】また、請求項39記載の発明は、ネットワーク上のスキャナ、プリンタ等の装置の入/出力装置を使用した場合の対面として課金処理を行うためのプログラムを配する配信配信媒体であって、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って実行した入/出力処理の処理内容、及び利用者に対応する課金用カウンタを更新する更新ルーチンと、前記各更新ルーチンにより更新された前記各課金用カウンタのカウンタ値を収束する収束ルーチンとを配している。

【00048】また、請求項40記載の発明では、請求項39記載の前記収束ルーチンを複数配し、該複数の収束ルーチンにより収束された前記各課金用カウンタのカウンタ値を、対応する収束ルーチンの格納装置を示す情報、及び利用者に対する情報と共に収束して集中管理する管理ルーチンとを配している。

【00049】また、請求項41記載の発明では、請求項40記載の前記管理ルーチンは、収束した前記各課金用カウンタのカウンタ値に対して、それぞれ対応する入/出力処理の内容別に重み付けされた値を乗算し、各カウンタ値に対する各乗算結果を対応する収束ルーチンの格納装置別に、及び利用者別に集計する集計ルーチンを含んでいる。

【00050】また、請求項42記載の発明では、請求項40記載の前記収束ルーチンは、それぞれ収束した前記各課金用カウンタのカウンタ値に対して、それぞれ対応する入/出力処理の内容別に重み付けされた値を乗算し、各カウンタ値に対する各乗算結果を利用者別に集計する集計ルーチンを含んでいる。

【00051】また、請求項43記載の発明では、請求項35～42記載の前記ネットワーク上のコンピュータは、使用対象の前記複数の入/出力装置を選択するための選択情報、ポインティング操作によって指定可能に表示する表示制御ルーチンを配している。

【00052】また、請求項44記載の発明では、請求項43記載の前記表示制御ルーチンは、選択された前記複数の入/出力装置の入/出力処理内容と、輸入/出力処理内容に対応する課金情報とを表示している。

【00053】また、請求項45記載の発明は、ネットワーク上のスキャナ、プリンタ等の装置の入/出力装置を使用した場合の対面として課金処理を行うためのプログラムを配信配信する配信媒体であって、前記複数の入/出力装置は、それぞれ1つの課金カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って実行した入/出力処理の処理内容に対応するカウンタアップ値分だけ、前記複数の入/出力装置にそれぞれ1つずつ内蔵された課金用カウンタを更新する更新ルーチンと、前記各更新ルーチンにより更新された前記複数の入/出力装置内の前記各課金用カウンタのカウンタ値を収束する収束ルーチンとを配している。

【00054】また、請求項46の発明は、ネットワークに接続され、課金カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って入出力処理を行い課金処理を実行する場合に前記課金カウンタを更新する更新手段とを各々有する入出力装置を使用した場合の対面として課金処理を行なう課金装置であって、前記各更新手段により更新された前記複数の入出力装置内の前記各課金カウンタのカウンタ値を集計する集計手段を備えている。

【00055】また、請求項47の発明は、前記集計手段を複数備え、これら複数の集計手段による集計結果を収集して集中管理する管理手段を備えている。

【00056】また、請求項48の発明は、前記課金設定処理は、色補正のためのキャリアレーゾンである。

【00057】また、請求項49の発明は、ネットワークに接続され、課金カウンタと、前記ネットワーク上のコンピュータからの指示に従って入出力処理を行い課金処理を実行する場合に前記課金カウンタを更新する更新手段とを各々有する入出力装置を使用した場合の対面として課金処理を行なう課金装置であって、前記各更新手段により更新された前記複数の入出力装置内の前記各課金カウンタのカウンタ値を集計する集計手段を備えている。

【00058】また、請求項50の発明は、前記集計工程を複数備え、これら複数の集計工程による集計結果を収集して集中管理する管理手段を備えている。

【00059】また、請求項51の発明は、前記課金設定処理は、色補正のためのキャリアレーゾンである。

えば全仕様の団体別に形成されるものであり、図1では1つの入出力課金システムを示しているが、ネットワーク2に複数の入出力課金システムが接続されているように、ネットワーク2には、インフラネットワークも含まれる。

【00701】3は入出力課金システム1を使用するユーザが利用するクライアントPCであり、入出力装置へ指示を与えたり、アプリケーションによって入出力情報を収集したりする。クライアントPC3は、入出力課金システム1に対して複数接続することが可能である。4は後述する課金サーバから課金情報を収集して管理を行うサーバセンタマシンであり、コンピュータにより形成されている。

【00711】入出力課金システム1内の11は、後述する全装置内の課金用カウンタ値を定期的に参照して収集する機能を有する課金サーバであり、コンピュータにより形成されている。12はクライアントPC3からの指示に従ってスキャンを行う機能を有するスキャンであり、121はスキャンを行う機能を有するスキャンを行う度に更新されるカウンタである。このスキャン12は、スキャン画像データを表示元のクライアントPC3へ上記ネットワーク2を經由して送附する機能も有している。

【00721】13はクライアントPC3からの指示に従ってアプリケーションを行う機能を有するアプリケーション31はアプリケーション13により1度アプリケーション2を新されるカウンタである。14はスキャン141、Bアプリケーション142から形成される複合機（複写機）であり、複写機として機能するだけでなく、それぞれ独立した入出力装置として機能することも可能である。Bスキャン141はスキャン142と同様に、クライアントPC3からの指示に従ってスキャンを行う機能を有している。143はスキャン141により1度スキャンを行って更新されるカウンタである。Bスキャン141は、スキャン画像データを表示元のクライアントPC3へ上記ネットワーク2を經由して送附する機能も有している。Bアプリケーション142はアプリケーション13と同様に、クライアントPC3からの指示に従ってアプリケーション2を行って更新されるカウンタである。

【00731】なお、当然のことなので図2を省略したが、クライアントPC3、サーバセンタマシン4、課金サーバ11、スキャン12、アプリケーション3、複合機14は、上記の処理や後述する各種処理を行うためのプログラムを配した外部記憶装置、ROM等の記憶媒体、及びこれらをプログラムを実行するCPU等の中央演算処理装置を有している。

【00741】次に、クライアントPC3からの指示により入出力を行う際の指示、およびネットワーク2上での情報の流れを図2（a）、（b）を用いて説明する。







が、本実施形態では上記のサービスマン部に対して宛れた各種カウンタのカウント値等の現金情報を収集する。

[0102] この場合、カウンタ値を示し、予め設定された各サービスマン機能の単位を掛け実額の現金額とする。このサービスマン機能別の単位情報の例を説明する。

[0103] 図15は、Ａスキマ13における現金枚数の例である。図15において、例えば（カラー、マツシヨウ、300dpl、A4）が設定された場合は、カウンタ値に3という重みをつける。この設定でA4をA3に変更した場合は、重みは6となる。現金の単位として、例えば重みの値を10倍した金額である30円、60円とする。図16は、Ｂマシン14.2における現金枚数の例であるが、図15と同様にマシン機能に応じて項目を設ける。

[0104] このように、サービスマン機能に応じた現金枚数とカウンタのカウント値によって現金を行う。この場合、実際の現金額の算出は、現金サーバ11側で行っても、或いは、サービスマンマシン4側で行ってもよい。すなわち、現金サーバ11側で実際の現金額を算出する場合は、各カウンタ値に対して、それぞれ対応する重みの値を乗算し、この乗算値を好ましくは現金サーバ11の1D情報、数値カウンタ値に対応する処理内容と共にサービスマンマシン4により収集させる。

[0105] 一方、サービスマンマシン4側で実際の現金額を算出する場合は、各カウンタ値に対して、現金サーバ11の1D情報、数値カウンタ値に対応する処理内容を必ず付随させて、サービスマンマシン4により収集させるべきである。各カウンタ値に対応する処理内容を必ず付随させるのは、サービスマンマシン4側で上記の重み付けができるようにするためであり、現金サーバ11の1D情報を付随させるのは、サービスマンマシン4側で現金先を特定できるようにするためである。

[0106] なお、現金情報としては図12、図14においてユーザに表示した料金を、クライアントPC3からサービスマンマシン4へ直接送信して収集させてもよい。

[0107] サービスマンマシン4の動作について

も、第1の実施形態と同様である。

[0108] このように、第2の実施形態では、第1の実施形態よりも詳細なサービスマン内容（処理内容）に応じて各装置内部に複数の現金用カウンタを設け、実際に実行した処理内容に対応したカウンタを更新するようにしている。ユーザにとって公正な現金システムを提供することができ、かつ効率的な現金を行なうことが可能となる。

[0109] [第3の実施形態] 次に、本発明に係る第3の実施形態について、詳細に説明する。

[0110] 第3の実施形態では、使用するクライアント

マシン3部に、第2の実施形態と同様に、詳細なサービスマン内容（処理内容）に応じた現金処理を行うように構成されている。

[0111] すなわち、第1の実施形態では、サービスマンが定期的にクライアントPC3を回ってカウンタ値の収集を行う必要がなくなり、効率的な現金を行なうことができる。また、第2の実施形態では、詳細なサービスマン内容に応じて現金を行なうことができる。ところが、これらの場合、次のような問題が生ずる。すなわち、第1、第2の実施形態では、現金情報は入出力現金システム1の単位で現金サーバ11によって収集され、この収集情報がサービスマンマシン4によって集計される。この場合、1つの入出力現金システム1内の複数のクライアントPC3別に現金情報を収集することはできないため、各クライアントPC3別に現金することができない。

[0112] 従って、入出力現金システム1に接続した複数のクライアントPC3部に現金情報をカウンタのように構成するのが望ましい。そこで、第3の実施形態では、クライアントPC3別に、上記第2の実施形態で示した詳細な現金情報を保持、収集することにより、クライアントPC3別に現金できるように構成している。

[0113] 以下、第3の実施形態と異なる部分について説明する。図17は、第3の実施形態の入出力現金システムを構成する各装置に内蔵されるカウンタの構成例を示す概略図である。ここでは、Ａスキマ12のカウント構成を示す。図17に示したように、第3の実施形態では、図9に示した第2の実施形態と同様のカウンタが、クライアントPC3の1Dデータ部に設けられている。

[0114] 図18は、第3の実施形態におけるスキマ装置の動作を示す流れ図である。

[0115] まず、ステップS150において、クライアントPC3からの自己への指示命令がネットワーク2上を流れているか否かをチェックする。その結果、自己への指示命令が流れていない場合は、ステップS150に戻る。自己への指示命令が流れている場合は、ステップS151において、クライアントPC3の1Dデータを取得する。このクライアントPC3の1Dデータは、本入出力現金システム1内でユーザな値であれば何でもよく、例えば、クライアントPC3のIPアドレスを直接使用してもよい。

[0116] 次のステップS152では、取得したクライアントPC3の1Dデータが既に登録されているか否かを判別する。登録されていない場合は、ステップS153において、この1Dデータに対応つけた新規のカウント領域を作成する。既に1Dデータが登録されている場合は、ステップS154において、登録データの精出しを行う。次に、ステップS155において、指示命令の解析を行う。そして、ステップS156において、解

析した指示に基づいたスキマを実行する。次のステップS157では、都込んだスキマ画面データをクライアントPCへ伝送する。次に、ステップS158において、指示に基づいて実行した処理内容、および上記クライアントPC3の1Dデータに対応するカウンタを更新する。その後、ステップS150へ戻る。

[0117] 現金サーバ11は、これからクライアントPC3部に複数設けられた各カウンタのカウント値を、クライアントPC3別に収集することにより、クライアントPC3部に、サービスマン内容に応じた詳細な現金を行うことが可能となる。また、サービスマンマシン4は、現金サーバ11によりクライアントPC3部に集計されたカウンタ値をクライアントPC3部に収集することにより、各クライアントの所に送く必要がなくなる。ただし、第3の形態例では、第2の形態例で説明した情報の他に、クライアントPC3を示す1D情報を加える必要がある。

[0118] なお、本発明は、上記の各実施形態に限定されることなく、例えば、ネットワーク上に1つの入出力装置が接続されている場合にも適用することが可能である。また、第2、第3の形態例において、1つの装置に複数のカウンタを設けることなく、1つの装置に1つのカウンタを設け、この1つのカウンタを、例えば、図15、図16に示したような、処理内容に対応する重みの分けたカウンタアッパさせることにより、カウンタの数を低減して、現金サーバ11による集計処理を大幅に軽減することが可能となる。ただし、この場合は、処理内容に応じた重み値を現金を行うことは可能であるが、処理内容別の現金額を算出することはできない。

[0119] [第4の実施形態] 以下、本発明に係る第4の実施形態について、詳細に説明する。

[0120] 先述した第2の実施形態が、各装置における装置固有の既定項目に対応したサービスマン内容に応じてカウンタを行い、現金するよう構成するのに対して、第4の実施形態においては、各装置固有の既定項目とは別の、例えば装置の動作環境を安定させるためのサービスマン（以降「キャリブレーション」）を使用するか否かに応じてカウンタを行い、現金するよう構成する。

[0121] 従って第4の実施形態の現金装置においては、基本的に前述した第2の実施形態と同様であるが、入出力現金システムを構成する各装置に内蔵されるカウンタが、各装置をキャリブレーションする機能に応じて用いられる点、及びその制御方法が異なる。と異なる点について説明する。

[0122] 以下、上述した第1および第2の実施形態と異なる点について説明する。

[0123] 図19は本発明に係る第4の実施形態の現金システム構成を示すブロック図である。

[0124] 図19において、入出力現金システム1に対して181に示すキャリブレーションサーバPCが追加された点、また説明の簡明化のため図14を除い

た点以外は第1の実施形態と同様の構成である。

[0125] 概略構成において、キャリブレーションサーバPC181がクライアント3からの指示によりキャリブレーションを行う際の流れを図20を用いて説明する。

[0126] すなわちまずステップS190においてクライアントからの指示命令がネットワーク2上を流れているか否かをチェックする。他の場合はステップS190に戻る。真の場合はステップS191において数値指示命令の解析を行う。ここで数値キャリブレーションの装置を対象とするものであるかを判定する。数値装置を対象とすることも可能である。

[0127] 次にステップS192において、対象となる装置に対するキャリブレーションを実行する。キャリブレーションの詳細については後述する。次にステップS193において現金用カウンタの更新を行うが、数値カウンタ更新はキャリブレーション対象となつた装置に内蔵されたカウンタのみを対象とする。

[0128] ここで、キャリブレーションの詳細について説明する。キャリブレーションは基本的に各装置が持つ本来の特性を維持するために行うものである。一般的に各装置は工場出荷時の特性に対して、温度変化といった環境の変化や、経年変化により特性が変動する。特にカラー装置においては微妙な色特性の変化が色再現に大きく影響する場合がある。スキマ、プリンタといった装置の違いによってキャリブレーションの方法も様々であるが、ここではプリンタキャリブレーションの例を図21を用いて説明する。図21において201はプリンタの理想的な温度特性である。プリンタでは通常CMYK4色のインクを使用するため、数値特性はCMYK4色4種存在するが、ここでは簡単のため1組のみで説明する。温度特性は色特性の変化により202のような曲線となる。キャリブレーションを実行することは、202の特性を理想特性である201に修正することになる。このため203に示す階層補正プログラムを作成する。階層補正プログラムは、ここでは理想特性201が図のように線形であるため逆線形を定めることにより作成するが、算出方法については他に考えられる。プリンタの色処理において階層補正プログラムを使用することにより、202の特性と203の特性が一致となる。

[0129] この場合、プリンタ特性である202をいかに得るかが問題になる。図示しないプリンタのプロセッサ制御部に温度センサを設けて数センチメートル程度の精度の高い、プリンタとスキマを使用し、プリンタキャリブレーションの例を示す。図19の構成においてクライアント3からプリンタA13のキャリブレーション指示が与えられた場合、上述の通り図20のステップS1

9.2においてキヤリブレーションが実行される。この時のキヤリブレーションサーバPC181の動作を、図22に示すフローチャートを用いて説明する。まずステップS211においてプリンタAへのパッチ出力指示を行う。パッチとは適量特性が反映された出力物であり、通常CMYK別のグラデュエーションデータが使用される。プリンタA13は該指示に基づき、パッチ出力を行う。次にステップS212においてクライアントへのパッチ操作指示を行う。これはプリンタA13に出力された上記パッチをスキャナA12の原稿台へ乗せるようクライアントへ指示するものである。クライアントは該指示に従い、スキャナA12の原稿台へパッチを乗せる。次にステップS213においてスキャナへの読み取り指示を行う。スキャナAは該指示に基づき、パッチのスキャンを行う。すなわち複数スキャン信号を、パッチのグリーンダ特性202として使用するものである。従ってステップS202として使用するものである。従ってステップS214において図21における階調補正テーブル203を作成する。次にステップS215において階調補正テーブルのグリーンダA13へのダウンロードを行う。プリンタA13では以降階調補正テーブルを用いて色処理を行い、図21における204のような理想的な適量特性で出力が可能となる。ここで図20におけるステップS193に示すクライアントソフトは図19におけるプリンタAのカンタ131に対して行うものである。

【0130】ここで、図24を用いてクライアント3からキヤリブレーション指示を行う場合のUIの一例を示す。図において231に示すキヤリブレーションの有無を選択する手段が追加されている以外は第2実施形態と同様である。すなわち数値インポートには第2実施形態で示したプリンタAの各機能と料金との対応に追加して、キヤリブレーション選択項目231が表示されており、ユーザが選択した機能と通函して料金が変動表示される。例えば図24の場合、300DPI、A4、カラーモード、カラーマッピングオン、テキスト以外も含む、キヤリブレーション有りが選択されており、夫々10円、10円、20円、10円、20円、10円と対応づけられ、合計で80円となる。ここではプリンタのみで明したスキャナの場合も同様である。

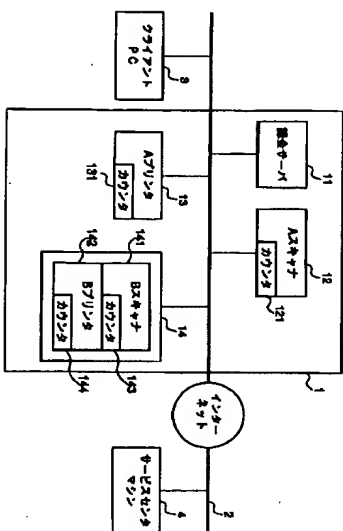
【0131】また、料金サーバ11の動作についても第2実施形態で示したのと同様、サービスに応じて数値と料金との対応を料金情報として収集する。この場合、料金情報を元に予め設定された各サービス機能の単価を掛けて料金の値とする。本実施形態ではキヤリブレーションの有無が追加されている。階サービス機能の単価情報の例を図23に示す。図23はプリンタにおける料金表の例である。図において、例えばキヤリブレーションあり、カラー、マッピングON、300dpi、A4、イメージ有りの場合はカンタ値に5という値をつける。この設定でキヤリブレーションをなしに変更した場合は、

28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

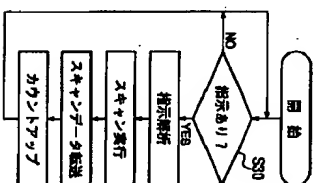
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
39

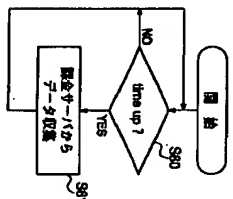
【図1】



【図3】



【図6】



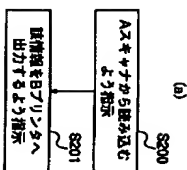
【図10】

A7リント	300dpi		600dpi	
	A4	A3	A4	A3
カラー	有	有	有	有
モノクロ	有	有	有	有

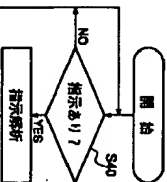
【図11】

【図12】

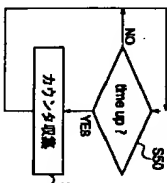
【図2】



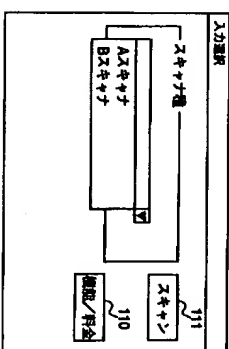
【図4】



【図7】



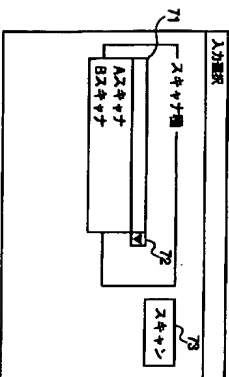
【図13】



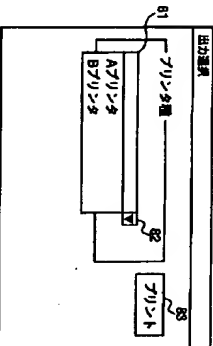
【図14】

スキャンデータ	料金
解像度: 300	¥20
サイズ: A4	¥10
モード: モノクロ	¥20
圧縮: OFF	¥0
OK	¥50

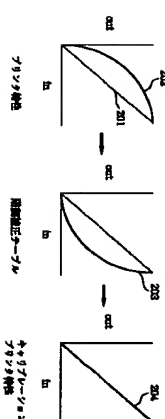
【図5】



【図6】



【図21】



【図16】

B7リソタ	300cd					600cd				
	A4	A3	A4	A3	A3	A4	A3	A4	A3	A3
カラー	スイッチON	3	4	5	6	3	4	5	6	6
	スイッチOFF	2	3	4	5	5	6	6	6	6
モノクロ	1	2	3	2	3	3	3	3	3	4

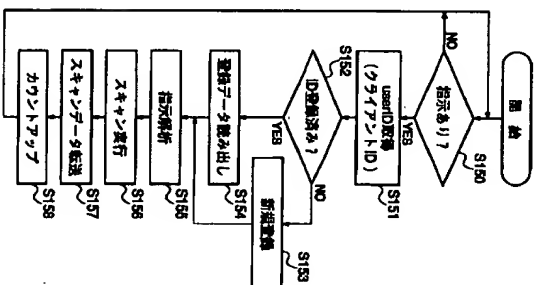
【図17】

ユーザID	A2キキチ		300cd		600cd	
	カラー	モノクロ	スイッチON	スイッチOFF	スイッチON	スイッチOFF
001	カラー	モノクロ				
	スイッチON	スイッチOFF				
002	カラー	モノクロ				
	スイッチON	スイッチOFF				
003	カラー	モノクロ				
	スイッチON	スイッチOFF				

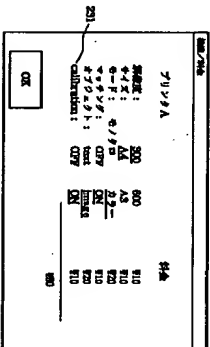
【図23】

リソタ	300cd					600cd				
	A4	A3	A4	A3	A3	A4	A3	A4	A3	A3
カラー	スイッチON	3	4	5	6	3	4	5	6	6
	スイッチOFF	2	3	4	5	5	6	6	6	6
モノクロ	1	2	3	2	3	3	3	3	3	4
	スイッチON	4	5	6	7	4	5	6	7	7
	スイッチOFF	3	4	5	6	3	4	5	6	6
モノクロ	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

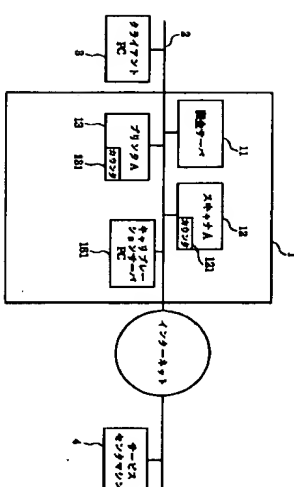
【図18】



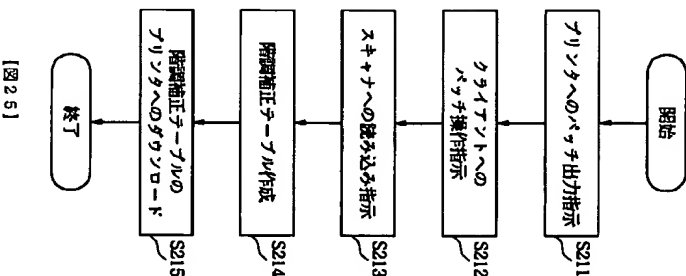
【図24】



【図19】



【図22】



【図25】

